

Coût de production et prix de revient du taurillon. Résultats des Réseaux d'Élevages dans l'Ouest

J. MERCERON, G. BASSOT

Institut de l'Élevage, Monvoisin, BP 67, 35650 Le Rheu

RÉSUMÉ – La maîtrise des coûts de production est un objectif permanent des éleveurs. En taurillons, les variations du prix d'achat des animaux s'ajoutent à la problématique des coûts de production.

Après avoir défini la méthodologie d'évaluation du prix de revient du taurillon par kg de carcasse et du coût de production par kg de gain de poids vif, on s'intéressera aux résultats d'un échantillon de 226 élevages suivis dans les réseaux d'élevage de l'Ouest de la France de 1990 à 1994.

Le prix de revient présente une relative stabilité depuis 1991 et il n'y a pas d'effet annuel significatif sur les coûts de production. Le type et le poids des animaux achetés n'influencent pas le niveau et la structure du coût de production par kg de gain de poids vif. On observe un effet taille de l'atelier. Entre élevages, plus de la moitié de la variabilité provient des charges de structure et le reste sur les coûts de l'alimentation. La quantité de concentrés consommée et l'efficacité de la culture du maïs (rendement et coût/ha) sont des facteurs de baisse du coût alimentaire.

Production cost analysis in young bull production. Results from a network of reference farms in western France

J. MERCERON, G. BASSOT

Institut de l'Élevage, Monvoisin, BP 67, 35650 Le Rheu

SUMMARY – Mastering the production cost is a permanent aim of the breeders. The matter of production cost in young bull production is increased by the variations of the purchase prices of the animals.

The purpose of this paper is to determine an assessment method for the production cost per kg of liveweight gain, and the sum of the production cost and the purchase price per kg of carcass weight of young bulls. In this aim, the four year results of a sample of 226 farms from a reference network situated in western France have been analysed.

The «production + purchase» price seems quite stable since 1991 ; no significant annual effect seems to alter the production cost. The kind and the weight of the purchased animals do not influence neither the level, nor the structure of the kg of liveweight gain production cost. But the herd size seems to modify the production costs. Over the half of the between-farms variability comes from the fix costs, the rest being explained by the feeding costs. The latter can be reduced with a more efficient maize growing system (in terms of yields and costs per ha).

INTRODUCTION

La production de viande à partir de taurillons est spécifique par rapport aux autres productions bovines : en effet, elle consiste le plus souvent à acheter un animal «maigre» et à «l'engraisser» jusqu'à l'abattage. L'acte commercial joue donc un rôle important.

La rentabilité de l'activité est dépendante de plusieurs paramètres : le prix d'achat, le prix de vente, les aides et les coûts de production engagés lors du processus d'engraissement. La spécificité de cette activité provient de l'importance du prix d'achat de l'animal relativement au prix de vente. On parle même de spéculation pour cette production. L'autre particularité réside dans l'alimentation qui est basée sur une ration riche avec des produits maïs et céréales qui pourraient être vendus en cultures de ventes.

La question de la rentabilité de cette production se pose par rapport à l'opportunité d'achat d'animaux ou encore par rapport à la vente de maïs et céréales. L'érosion constante des prix de vente conduit inévitablement à des questions sur la réduction des coûts de production.

La définition d'une méthode de référence pour le calcul du prix de revient et du coût de production du taurillon permet de fournir un cadre général et commun pour ces calculs. L'analyse de ces résultats et de leurs variabilités par comparaison à des références devrait aider les producteurs à définir des axes d'évolutions et à évaluer leurs marges de progrès.

1. MOYENS ET MÉTHODE

Le calcul d'un coût de production résulte du rapport entre la somme des charges liées à la production et l'expression du volume physique de cette production. Comme dans tout rapport les définitions et les modes de calcul du numérateur et du dénominateur influencent largement le résultat.

1.1. MOYENS

L'étude est basée sur le suivi d'exploitations réalisées dans le cadre des Réseaux d'Élevage (EBD) du Grand Ouest de la France, qui a débuté en 1990. Nous avons cumulé 226 résultats sur 5 ans dans les régions Bretagne, Normandie, Pays de la Loire + Deux-Sèvres.

Dans cette période, nous avons étudié en majorité des sys-

tèmes «engraisseeurs spécialisés», ne disposant pas de vaches allaitantes. Ces ateliers de taurillons s'intègrent dans des exploitations qui peuvent avoir des cultures de ventes, un hors sol et même dans quelques cas des vaches laitières.

Il existe de nombreuses méthodes pour calculer les coûts de production, proposées par différents organismes et répondant chacune à des objectifs bien précis. Pour les taurillons la méthode proposée et testée depuis 5 ans par l'Institut de l'Élevage et les EDE de l'Ouest, permet d'évaluer la variabilité des coûts observés et des différents éléments constitutifs du coût de production.

1.2. DÉFINITIONS

Dans la production de taurillons qui consiste à acheter un animal «maigre» pour le transformer en animal «fini», nous avons dissocié 2 types de charges :

- les charges liées à l'achat de l'animal
= **coût d'achat (CA)**
- les charges engagées durant le cycle de production
= **coût de production (CP)**

La somme de ces 2 coûts permet de calculer le **prix de revient du taurillon (PRT)**.

Cette dissociation entre «prix de revient», «coût de production» et «coût d'achat» permet de s'affranchir des variations inter-exploitations et inter-annuelles du prix d'achat de l'animal. De ce fait, le coût de production est indépendant de la conjoncture et constitue un paramètre relativement stable de l'exploitation.

1.3. PÉRIODE DE RÉFÉRENCE

Le calcul du coût de production est effectué en se référant à l'exercice comptable. Hormis une évaluation plus simple de la production, l'analyse par lot d'animaux aurait présenté trop d'inconvénients, notamment dans l'affectation des charges à chaque lot.

L'ensemble des charges et des produits est donc comptabilisé en terme de bilan et de flux sur un exercice de 12 mois, comme dans les comptabilités.

1.4. CHARGES LIÉES À LA PRODUCTION DE TAURILLONS

L'objectif de la méthode est d'évaluer au plus près les coûts engagés pour la production de taurillons. Ces coûts se répartissent en 3 grands postes :

Tableau 1
Evolution du prix de revient du kilo de carcasse (F/kg C) *

Type d'animaux	à partir de veaux					à partir de brouards				
	1990	1991	1992	1993	1994	1990	1991	1992	1993	1994
Campagne										
Coût alimentaire	7,65	7,15	6,50	5,75	5,95	4,50	5,15	4,40	4,00	4,25
Frais d'élevage	0,95	0,95	1,05	1,05	1,10	0,45	0,70	0,75	0,75	0,70
Coût de structure	6,10	6,60	6,35	6,15	6,55	4,70	4,25	4,30	4,30	4,55
Coût de production	14,70	14,70	13,90	13,00	13,60	9,65	10,15	9,45	9,00	9,50
Coût d'achat	7,50	6,00	5,95	6,50	7,00	14,75	11,70	11,85	12,35	12,55
Prix de revient	22,20	20,70	19,85	19,45	20,60	24,40	21,80	21,20	21,40	22,10

* Résultats arrondis à 0,05 F.

1.4.1. Alimentation

Une grande partie de l'alimentation des taurillons est produite sur l'exploitation et stockée avant d'être consommée (maïs ensilage, céréales). L'estimation du coût de l'alimentation autoconsommée doit tenir compte à la fois des volumes consommés, y compris les variations de stocks, et des coûts engagés pour leur culture. Pour chaque culture autoconsommée, on évalue les charges opérationnelles par ha, la surface, le rendement, la quantité récoltée, le stock début et fin.

La quantité utilisée rapportée au rendement de la culture permet d'établir la surface utilisée par les taurillons. Le coût d'alimentation utilisée est alors égal à la surface utilisée x coût de la culture/ha. Cette méthode de calcul permet de tenir compte des variations de stocks tout en évitant l'estimation de la valeur des stocks des fourrages.

Pour l'alimentation achetée à l'extérieur, on comptabilise l'ensemble des consommations en quantité et en prix, en tenant compte des variations de stocks.

1.4.2. Frais d'élevage

L'évaluation des frais d'élevage ne présente pas de difficulté particulière, il suffit d'établir la part liée aux tau-

rillons pour les frais vétérinaires, l'identification, l'appui technique, la paille achetée, les taxes parafiscales.

1.4.3. Charges de structure

Pour affecter la part de charge de structure liée aux taurillons, le principe est le suivant : évaluer ce qui incombe spécifiquement aux taurillons, isoler les charges qui ne sont pas liées à la surface utilisée (hors-sol par exemple). Pour le reste, on utilise des facteurs de répartition proportionnels à la surface utilisée ou aux capitaux engagés pour le calcul des frais financiers.

Il n'est pas tenu compte des charges liées à la main d'oeuvre pour des raisons de difficulté d'évaluation et aussi par souci de comparaison entre exploitations avec et sans main-d'oeuvre salariée. Le coût de production et le prix de revient sont donc calculés hors main-d'oeuvre.

1.5. EXPRESSION DU VOLUME DE PRODUCTION

La production brute de viande vive (PBVV) est le meilleur critère pour évaluer la quantité de viande produite durant l'exercice.

PBVV = Ventes - Achats + Stocks fin - Stocks début, (exprimés en kg vif)

Tableau 2
Résultats selon le type d'animal acheté moyenne sur cinq ans*

Catégories	Poids d'achat moins de 100 kg "veaux"	Poids d'achat de 100 à 200 kg	Poids d'achat plus de 200 kg "brouards"
Coûts en F/kg carcasse			
Alimentation	6,65	6,50	4,45
Frais d'élevage	1,00	0,85	0,70
Coût de structure	6,40	6,00	4,40
Coût de production	14,10	13,35	9,55
Coût d'achat	6,45	8,10	12,40
Prix de revient	20,55	21,45	21,95
Coût de production en F/kg de gain de poids vif			
Alimentation	4,05 (47 %)	4,55 (49 %)	4,25 (47 %)
Frais d'élevage	0,60 (7 %)	0,55 (6 %)	0,65 (7 %)
Coût de structure	3,85 (46 %)	4,25 (45 %)	4,20 (46 %)
Coût de production	8,50	9,35	9,10
Critères techniques			
Rendements maïs (t MS/ha)	11,3	11,7	11,9
GMQ (g/jour)	1 117	1 158	1 206
Production totale de viande PBVV (kg)	54 284	45 401	43 455
"Indice de consommation" kg MS/kg de gain poids vif	6,55	6,95	7,50

* Résultats arrondis à 0,05 F.

Le critère PBVV sert de dénominateur pour calculer le coût de production par kg vif.

Pour des raisons évidentes, il peut être intéressant d'exprimer les résultats, par kg de carcasse, ainsi défini, le prix de revient du taurillon peut éventuellement être rapproché du prix de vente. Pour cela, on transforme la production de viande vive en équivalent carcasse (PVC) selon l'expression suivante :

$$PVC = \frac{PBVV}{\text{Gain de poids observé}} \times \text{Poids de carcasse observé}$$

1.6. LES CRITÈRES

Pour obtenir le **coût d'achat**, le prix moyen d'achat de l'animal est corrigé du taux de pertes de l'atelier.

Coût d'achat = prix moyen d'achat x (1+ taux de pertes)

Le **prix de revient** du kg de carcasse sera alors défini par : (coût d'achat + (coût de production par kg vif x gain de poids)/poids de carcasse.

$$= \frac{\text{Coût d'achat}}{\text{Poids de carcasse}} + \frac{\text{Coût de production}}{\text{PVC}}$$

2. RÉSULTATS

2.1. PRIX DE REVIENT PAR KG DE CARCASSE

Nous pouvons noter (tableau 1) une relative stabilité du prix de revient du kg de carcasse de taurillon. Toutefois, les valeurs plus élevées en 1990 s'expliquent essentiellement

par 2 facteurs : prix du maigre élevé lors de l'achat en 89-90 et rendement du maïs médiocre à cause de la sécheresse de 1990.

Dans le détail des coûts de production, il faut noter la relative stabilité des postes coût alimentaire, frais d'élevage et coût de structure.

Dans le tableau 2, nous avons séparé l'échantillon analysé selon le type de jeunes bovins produits : production de taurillons à partir de «veaux» (< 100 kg à l'achat) à partir de «brouards» (> 200 kg à l'achat), et une catégorie intermédiaire (entre 100 et 200 kg à l'achat en moyenne). Les résultats confirment l'importance du coût d'achat dans le total du prix de revient. L'achat de l'animal représente plus de la moitié du prix de revient en «brouards» et environ le tiers dans la catégorie «veaux».

L'analyse des résultats n'ayant pas fait ressortir d'effet annuel sur le coût de production dans la suite des résultats, nous avons travaillé sur le regroupement des données des cinq années confondues.

2.2. COÛT DE PRODUCTION/PAR KG DE GAIN DE POIDS VIF

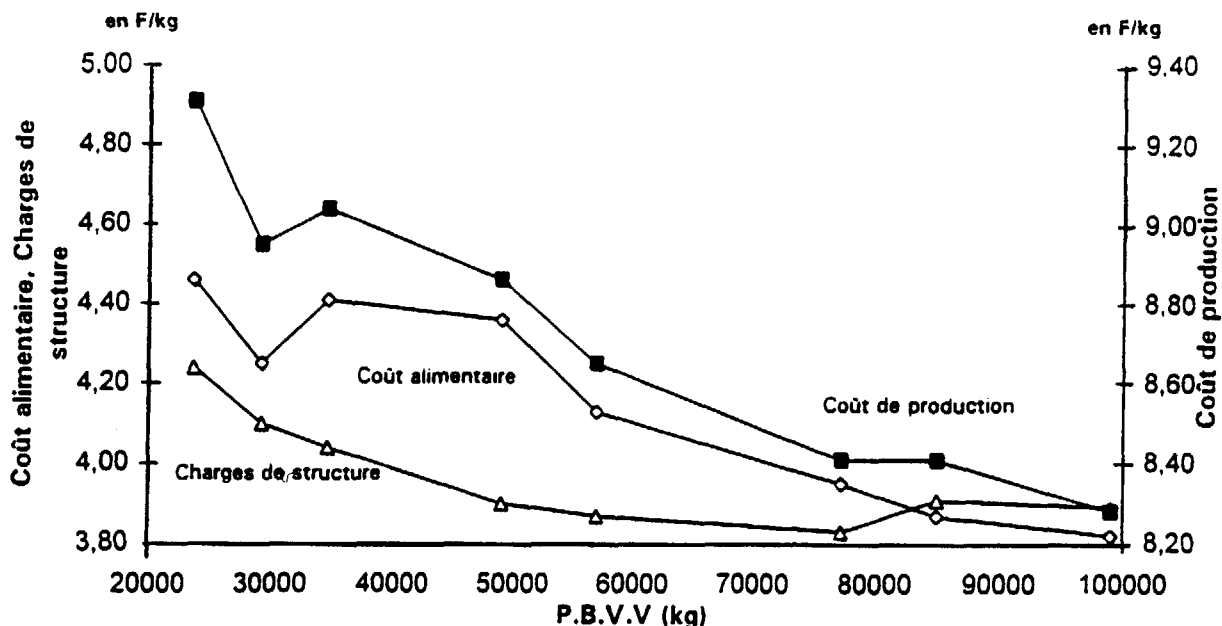
Le tableau 2 montre clairement l'influence du poids des animaux entrés sur la structure du prix de revient. L'analyse des résultats de coût de production par kg de carcasse pose donc problème puisque les résultats sont directement dépendants du poids d'achat et du gain de poids à réaliser.

Tableau 3
Analyse par classe de coûts de production par kilo de gain de poids vif*

Classe de coût de production	A 20 % inférieurs	Moyenne	B 20 % supérieurs	Écart de coût de production B - A
Coût de production (F)	7,30	8,90	10,60	3,30
Total alimentation (F)	3,60	4,21	5,05	1,43
dont maïs (F)	1,05	1,30	1,50	0,45
dont concentrés (F)	2,50	2,85	3,40	0,90
Frais d'élevage (F)	0,50	0,60	0,70	0,20
Total structure (F)	3,20	4,00	4,85	1,65
dont frais financiers (F)	0,80	1,50	1,95	1,15
dont bâtiment + matériel (F)	1,05	1,25	1,55	0,50
Rendement maïs (t MS/ha)	12,5	11,6	10,3	
GMQ (g/j)	1 210	1 162	1 136	
Production de viande PBVV (kg)	55 448	48 179	35 969	
Indice de consommation kg MS/kg gain	6,45	6,75	7,05	
Proportion d'élevage de type "brouards"	32 %	38 %	52 %	

* Arrondi à 0,05 F.

Graphique 1
Influence de la taille de l'atelier (P.B.V.V.) sur les coûts de production (en F/kg de gain).



Il est difficile de caractériser précisément les élevages sur ce plan, car il y a souvent des mélanges de catégories à l'achat selon les bandes, et, pour les broutards, le poids d'achat peut varier facilement de 250 kg à 350 kg selon les années ou selon les exploitations. On réservera donc les calculs par kg de carcasse à l'expression du prix de revient. Par contre, on peut difficilement comparer entre exploitations, les résultats de coût de production par kg de carcasse.

Ceci nous a conduit à exprimer les coûts de production par kg de gain de poids vif produit, en divisant les coûts de production par la production brute de viande vive. Dans ce cas, on n'observe pas de différence selon les types d'animaux achetés (tableau 2). La structure des coûts de production est similaire dans les deux cas. La moyenne générale est de 8,90 F par kg de gain de poids avec un écart-type de 1,20 F, soit un coefficient de variation de 13 %.

2.3. ANALYSE DE LA VARIABILITÉ

En classant les résultats par niveau de coût de production, on obtient un écart de 3,30 F par kg vif entre les 20 % d'élevages ayant les meilleurs résultats et les 20 % ayant les moins bons. Cet écart rapporté au volume de production moyen aboutit à une différence de plus de 160 000 F pour l'atelier. La différence totale sur le coût de production se répartit ainsi : 1,45 F sur l'alimentation, 1,65 F pour les charges de structure et 0,20 F pour les frais d'élevage.

Dans les charges de structure, ce sont les frais financiers qui représentent le poste le plus important avec également la plus grande variabilité (1,15 F/kg). Le poste équipement matériel + bâtiment est le 2ème poste par ordre d'importance avec une variabilité un peu moindre (0,50 F/kg). En cumulant ces 2 postes, on retrouve la totalité de la variabilité des charges de structure.

Au niveau de l'alimentation, c'est le poste concentrés (achetés + autoconsommés) qui est le plus important avec une gamme de variation de 2,50 à 3,40 F/kg. Le coût opérationnel du maïs ne correspond qu'à 30 % du total de l'alimentation, avec un niveau de variabilité de même ordre que pour le total alimentation.

D'un point de vue technique, c'est la taille d'atelier qui présente le plus de différences entre les 2 classes extrêmes. Les élevages ayant les plus faibles coûts de production ont une production viande de 50 % plus importante par rapport aux élevages ayant les coûts les plus élevés. Le rendement maïs et le GMQ décroissent avec le niveau de coût de production alors que l'évolution de l'indice de consommation est inverse. Dans les différentes classes, on retrouve l'ensemble des types de production avec toutefois une proportion plus importante de «broutards» dans la classe des forts coûts de production.

2.4. INFLUENCE DE LA TAILLE DE L'ATELIER

Dans notre étude, la taille de l'atelier taurillon (évaluée par la quantité viande produite) apparaît comme un élément explicatif du coût de production (graphique 1).

Entre le groupe des exploitations ayant le volume de production le plus faible (23 000 kg) et le groupe produisant le plus (98 000 kg), on observe une baisse de 1 F/kg vif produit. Cet effet taille est surtout marquant jusqu'à 60 000 kg, soit une centaine de jeunes bovins. Il s'explique pour moitié par le coût de structure, effet dilution des charges, mais aussi par le coût d'alimentation qui pourrait être s'expliquer par une technicité mieux maîtrisée. On remarque également une proportion plus importante de taurillons issus de veaux dans les grands ateliers.

2.5. COÛT ALIMENTAIRE

La comparaison du quart inférieur avec le quart supérieur sur le critère coût alimentaire (tableau 4) montre la relative indépendance entre le niveau de coût alimentaire (qui varie de 1,80 F/kg) et le coût de structure qui varie seulement de 0,30 F/kg.

Le coût en concentrés est le poste le plus variable puisqu'il explique à lui seul une variation de 1,40 F/kg.

Le maïs est l'autre poste important du coût alimentaire. Les élevages ayant le coût alimentaire le plus faible présentent divers avantages (meilleurs rendements et coût/ha plus faible) par rapport aux élevages du quart supérieur en coût alimentaire.

On n'observe pas de différence sur le GMQ et très peu sur l'indice de consommation global.

CONCLUSION

L'analyse des résultats des exploitations en termes de coûts de production permet de mesurer l'importance des différents postes de charges et d'évaluer des «marges de progrès». A terme, ce type d'analyse pourrait être à la base d'un appui technico-économique pour les producteurs. Toutefois la méthode des coûts de production fait abstraction des éventuelles synergies entre les divers ateliers d'une même exploitation. De plus, les règles de répartition retenues peuvent influencer les résultats en «favorisant» plus ou moins tel ou tel atelier.

La définition d'une méthode cadre permettra d'établir les références nécessaires pour une utilisation plus large.

La méthode des coûts de production doit être utilisée en complément d'une analyse globale du système qui permet de prendre en compte les différents produits, notamment les aides PAC.

Enfin, l'étude des coûts de production en lien avec l'analyse des critères techniques devrait aider à la redéfinition de la hiérarchie des critères de l'appui technique en viande bovine.

REMERCIEMENTS

Cette étude a été réalisée grâce aux concours des ingénieurs qui suivent les Réseaux d'Élevage (EBD) des Chambres d'Agriculture et EDE de l'Ouest de la France : Pays de La Loire, Deux-Sèvres, Normandie et Bretagne. Elle a bénéficié du soutien financier de l'ANDA et l'OFIVAL.

Tableau 4
Comparaison sur le coût alimentaire.

	Quart inférieur	Quart supérieur
Coût alimentaire (F/kg)	3,39	5,20
dont maïs (F/kg)	1,10	1,50
dont concentrés (F/kg)	2,20	3,60
Charges de structure (F/kg)	3,90	4,20
Coût de production (F/kg)	7,90	10,00
Rendement maïs (t MS/ha)	11,9	10,3
Charges opérationnelles maïs (F/ha)	2 868	3 693
Coût opérationnel (F/t MS maïs)	239	365
GMQ	1 153	1 158
Indice de consommation (kg MS/kg gain)	6,44	6,74

* Arrondi à 0,05 F.

RÉFÉRENCES

BASSOT G., 1995. Coût de production en viande bovine, aspects méthodologique et analytique. Mémoire de fin d'étude ENSA Rennes, 71 p.

CRETIN D., 1992. Suivi du coût de production des jeunes bovins dans la CEE. Mise en place en Allemagne. Résultats 1988-1991. Institut de l'Élevage, Groupe Économie du Bétail, 27 p. + annexes.

DORENLOR J.C., 1994. Jeune bovin. Coût de production. Résultat technique. Chambre d'Agriculture de la Manche, Services Références-Diffusions, 37 p.

GALISSON B., 1993. Coût alimentaire. Méthode de calcul. Document de travail, Chambre d'Agriculture du Maine-et-Loire, 16 p.

MERCERON J., MOURIER C., 1994. Coût de production et prix de revient du taurillon (1993). Institut de l'Élevage, 25 p.

MOURIER C., MERCERON J., 1992. Coût de production et prix de revient du taurillon. Campagne 1990-1991. Institut de l'Élevage, 30 p.